

● 全国家电维修培训教材

家电维修培训指南



CT34618

多制式国际线路

可外接扬声器及外接重低音扬声器

牡丹更增辉



电子工业出版社

家电维修培训指南

家用电子产品维修工
等级标准 鉴定规范 教学大纲

劳动部 颁发
电子工业部

电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry

内 容 提 要

本书作为家用电子产品维修工等级培训和职业技能鉴定的指南，主要汇集了原劳动部和原电子工业部联合颁布的家用电子产品维修工《职业技能标准》和《职业技能鉴定规范》以及原电子工业部人教司颁布的家用电子产品维修工职业技能教学计划和教学大纲，并有考试时的样题题例，是每个家用电子产品维修工和部队影视技术兵，技术培训和职业技能鉴定的必备书。

丛 书 名：家电维修培训丛书

书 名：家电维修培训指南

审 校 者：李玉全

责任编辑：龚兰方

特约编辑：史景喜

印 刷 者：新燕印刷厂

出版发行：电子工业出版社出版、发行

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036 发行部电话 68214070

URL：<http://www.phei.co.cn>

经 销：各地新华书店经销

开 本：787×1092 1/32 印张：8 字数：560 千字

版 次：1998 年 5 月第 1 版 1998 年 5 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 7-5053-4092-1
TN·1062

定 价：13.00 元

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺页、倒页、脱页者，本社发行部负责调换

版权所有·翻印必究

出版说明

本书作为家用电子产品维修工等级培训和职业技能鉴定的指南,主要汇集了原劳动部和原电子工业部联合颁布的家用电子产品维修工《职业技能标准》和《职业技能鉴定规范》以及原电子工业部人教司颁布的家用电子产品维修工,职业技能培训教学计划和教学大纲,并配有考试时的样题题例,是每个家用电子产品维修工和部队影视技术兵,技术培训和职业技能鉴定的必备书。

为了适应我国家用电子产品迅速发展的需要,也为了进一步提高我国劳动者的素质,为职业培训和职业技能鉴定提供科学、规范的依据。劳动部和电子工业部委托有关单位对原有的家用电子产品维修工《工人技术等级标准》(以下简称标准)和《国家职业技能鉴定规范》(以下简称规范)进行了重新修订,并经北京广播学院教授王明臣、电子工业部第三研究所高级工程师刘宪坤、中国录音师协会高级工程师高雨春、北京市人民政府顾问、北京工业大学教授张德友、上海第二工业大学教授李忠德、北京牡丹电子集团公司高级工程师徐康兴、中国人民解放军总政文化工作总站技术站站长柴岩柏等七位专家审定通过,由劳动部、电子工业部颁布实行。

本《标准》和《规范》是在充分调研、听取有关单位意见后重新修订的。在重新修订过程中,严格贯彻了劳动部新的订标原则,将原《工人技术等级标准》更名为《职业技能标准》,以便于全社会在进行职业技能培训和鉴定时掌握。在等级结构上分为初、中、高三级制,并根据家电维修的特点,着重体现了

一专多能的要求。鉴于新技术、新工艺大量用于家电产品且数字化、智能化、多功能的新型家电产品不断涌现，因此，考虑到电子工业发展的需要，以及社会对家电维修的要求，在不脱离现有维修工人技术水平的前提下，在内容上作了必要的“储备”。

在重新修订的《标准》和《规范》的基础上，电子工业部人教司还组织编写了家用电子产品维修工职业技术培训教学计划和教学大纲，对家电维修职业技能培训提出了具体的要求。

新修订的《标准》和《规范》适应于专门从事家用音频、视频、智能电子产品及相关设备维护修理和有志于从事该专业工作的人员，以及中国人民解放军影视技术兵的职业技能鉴定工作。

在《标准》、《规范》的修订过程和教学计划及教学大纲的编写过程中，我们得到了北京西城电子电器职业教育中心教育学硕士陶宏伟、天津广播电视台高级工程师韩广兴、国营712厂高级工程师胡宝琳、北京牡丹电子集团公司高级工程师吴建忠、武汉无线电工业学校高级讲师胡焱山、北京无线电厂总工程师宋勇梁等人的大力支持。特致谢忱。

一九九八年一月

目 录

电子工业部 劳动部文件

电子人[1997]720号 (1)

家用电子产品维修工职业技能标准

一、家用电子产品维修工职业概况 (4)

(一)家用电子产品维修职业道德标准 (5)

(二)初级家用电子产品维修工职业技能标准

 内容 (5)

(三)中级家用电子产品维修工职业技能标准

 内容 (7)

(四)高级家用电子产品维修工职业技能标准

 内容 (9)

(五)家用电子产品分类 (11)

劳动部 电子工业部

劳部发[1997]358号 (13)

国家职业技能鉴定规范

家用电子产品维修工

一、鉴定基本要求 (16)

(一)适用对象 (16)

(二)申报条件 (16)

(三)考评员构成 (17)

(四)试题要求	(17)
(五)鉴定工具、设备要求	(17)
二、职业技能鉴定规范	(18)
(一)初级家用电子产品维修工职业技能鉴定	
规范	(18)
(二)中级家用电子产品维修工职业技能鉴定	
规范	(28)
(三)高级家用电子产品维修工职业技能鉴定	
规范	(36)
三、试题样例	(46)
(一)家用电子产品维修工种初级工理论知识鉴定	
试题	(46)
(二)家用电子产品维修工种初级工理论知识鉴定	
试题答案	(56)
(三)家用电子产品维修工种初级工音响产品技能	
试题说明	(59)
(四)家用电子产品维修工种初级工音响产品技能	
试题	(61)
(五)家用电子产品维修工种初级工黑白电视机技 能试题说明	(64)
(六)家用电子产品维修工种初级工黑白电视机技 能试题	(67)
(七)家用电子产品维修工种初级工彩色电视机技 能试题说明	(70)
(八)家用电子产品维修工种初级工彩色电视机技 能试题	(72)

(九)家用电子产品维修工种中级工理论知识鉴定	
试题	..... (75)
(十)家用电子产品维修工种中级工理论知识鉴定	
试题答案	..... (86)
(十一)家用电子产品维修工种中级工音响产品技能	
试题说明	..... (90)
(十二)家用电子产品维修工种中级工音响产品技能	
试题	..... (92)
(十三)家用电子产品维修工种中级工彩色电视机	
技能试题说明	..... (95)
(十四)家用电子产品维修工种中级工彩色电视机	
技能试题	..... (97)
(十五)家用电子产品维修工种中级工录像机技能	
试题说明	..... (100)
(十六)家用电子产品维修工种中级工录像机技能	
考试	..... (102)
(十七)家用电子产品维修工种高级工理论知识鉴定	
试题	..... (105)
(十八)家用电子产品维修工种高级工理论知识鉴定	
试题答案	..... (115)
(十九)家用电子产品维修高级工多制式多功能彩	
色电视机技能试题说明	..... (118)
(二十)家用电子产品维修高级工多制式多功能彩	
色电视机技能试题	..... (120)
(二十一)家用电子产品维修高级工多制式多功能	
录像机技能试题说明	..... (123)

(二十二)家用电子产品维修高级工多制式多功能 录像机技能试题	.....	(125)
(二十三)家用电子产品维修高级工视盘机产品技 能试题说明	.....	(129)
(二十四)家用电子产品维修高级工视盘机产品技 能试题	.....	(131)

电子工业部 司局文件

电人教[1998]111号	(135)
---------------	-------	-------

家用电子产品维修工职业技能培 训教学计划及教学大纲

一、初级家用电子产品维修工职业技能培训 教学计划	.....	(137)
(一)家用电子产品维修技术基础教学 大纲(初级)	.....	(139)
(二)家用音响产品原理与维修教学大纲	.....	(146)
(三)电视机原理与维修教学大纲 (黑白电视机)	.....	(151)
(四)电视机原理与维修教学大纲 (彩色电视机)	.....	(159)
二、中级家用电子产品维修工职业技能培训教学 计划	.....	(166)
(一)家用电子产品维修技术基础教学大纲 (中级)	.....	(169)

(二)组合音响设备原理与维修教学大纲	(175)
(三)遥控彩色电视机原理与维修教学大纲	(179)
(四)录像机原理与维修教学大纲	(182)
(五)卫星电视接收机原理与维修教学大纲 (选修)	(187)

三、高级家用电子产品维修工职业技能培训教学	
计划	(192)
(一)家用电子产品维修技术基础教学大纲 (高级)	(195)
(二)LD、VCD、DVD 视盘机的原理与维修教学 大纲	(197)
(三)多制式、多功能、大屏幕彩色电视机原理与 维修教学大纲	(203)
(四)摄录像机原理与维修教学大纲	(207)
(五)家用电子产品高新技术教学大纲(选修)	(214)
四、职业技能培训教学计划、教学大纲	
审定会会议纪要	(218)

电子工业部 劳动部 文件

电子人[1997]720号

关于印发《家用电子产品维修工职业技能标准》的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市劳动(劳动人事)厅(局)、电子工业主管部门,国务院有关部委、直属机构办公厅(办公室),解放军总参谋部军务部、总后勤部司令部、生产管理部,武警总部警务部,新疆生产建设兵团:

为了适应经济和技术发展的需要,提高家用电子产品维修人员的素质,根据国家制定标准的有关规定,电子工业部、劳动部联合组织专家,在原标准的基础上修订了《家用电子产品维修工职业技能标准》,业已审定,现印发试行。自本标准印发之日起,原机械电子工业部、劳动部1992年联合印发的《电子工业工人技术等级标准》中“家用电子产品维修工”标准同时废止。

附件:家用电子产品维修工职业技术标准

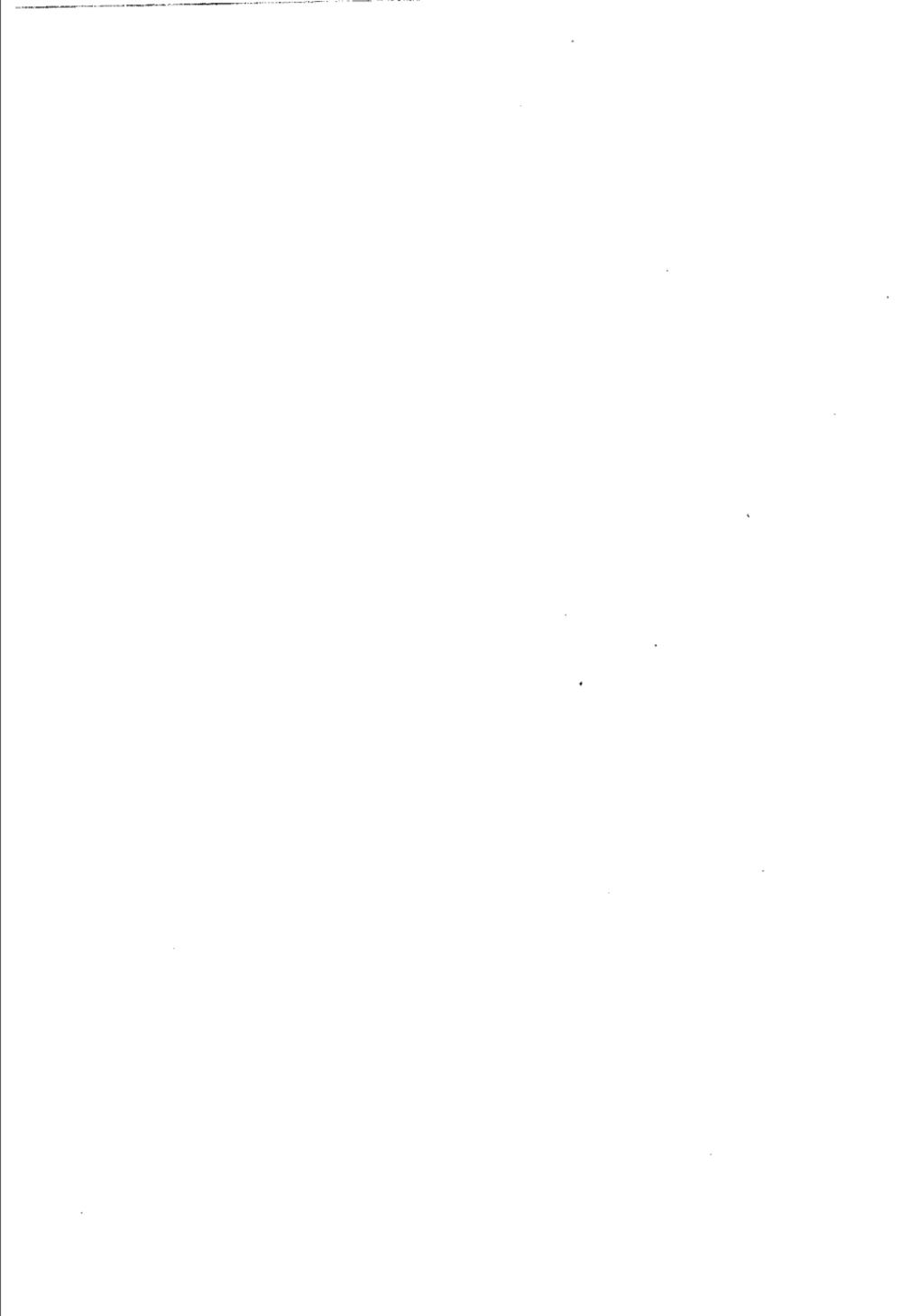
电子工业部

劳动部

一九九七年十一月二十一日

主题词:印发 职业 标准 通知

· 1 ·



附件：

家用电子产品维修工
职业技能标准

1997年11月7日

一、家用电子产品维修工职业概况

1. 代码:
2. 名称:家用电子产品维修工。
3. 定义:在各种维修部门从事家用音频、视频、智能电子产品及相关配套设备维修的人员。
4. 适用范围:专门从事家用音频、视频、智能电子产品及相关设备维护修理以及有志于从事该专业工作的人员。
5. 教育程度与培训期限:具有初中文化程度者,经过两年以上系统专业培训(含本专业技校、职高、中专);高中文化程度者,经过 300 学时以上专业培训;大专或相当于大专以上相关专业文化程度者,经过 120 学时以上专业培训。
6. 等级线:初、中、高三级。
7. 职业环境条件:室内。
8. 职业能向:要求矫正视力 4.9 以上、无色盲色弱、听力正常、智力正常,具有较好的空间感、手指灵活性、手工灵巧性。

(一)家用电子产品维修职业道德标准

项 目	内 容
职业态度	1.有敬业精神,对本职工作认真负责,勇于钻研,精益求精。 2.对待顾客言语和蔼,以诚相待。 3.恪守信用,尊崇公德。
职业纪律与法规	1.认真遵守《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国消费者权益保护法》、《部分商品修理更换退货责任规定》等国家有关法规。 2.认真执行有关规章制度。
职业卫生与仪表	1.保持维修环境清洁,设施布置得当。 2.衣着得体,整洁大方。

(二)初级家用电子产品维修工职业技能标准内容

知识要求	标 准 内 容
基础知识	1.掌握一般产品有关的电工基本知识。 2.掌握一般产品有关的无线电及电路知识。
专业知识	1.熟悉一般产品的机芯、电路结构和工作原理。 2.掌握一般产品的故障分析、检测和排除方法。
相关知识	1.熟悉机械、电路识图的基本知识。 2.了解一般产品及电路中英文标记及其缩写的含义。 3.掌握常用仪表及专用工具的使用及维护保养方法。 4.掌握安全技术规程。

技能要求	标 准 内 容
基本技能	1. 看懂一般产品的电原理图、装配图及调试说明。 2. 正确使用有关仪表和专用工具。 3. 正常使用常用辅助材料(粘接剂、清洗剂等有机溶剂)。
专业技能	1. 正确检测、判断一般产品中损坏的元器件、零部件，并能正确修复、更换。 2. 排除一般产品的常见故障及较复杂产品的简单故障，并能在产品修复后进行简单的调试。
工作实例	1. 用万用电表测试集成电路和晶体管的静、动态电压和在线电阻。 2. 多脚元器件的安、拆装。 3. 收录机、黑白电视机、普通彩色电视机常见故障的检修。

(三) 中级家用电子产品维修工职业技能标准内容

知识要求	标 准 内 容
基础知识	1. 掌握较复杂产品有关的电工原理。 2. 掌握较复杂产品有关的无线电技术基础知识。 3. 掌握较复杂产品有关的脉冲、数字电路知识。 4. 了解微处理器的工作原理。 5. 掌握无线电计量知识。
专业知识	1. 熟悉较复杂产品的电路、机芯结构及其工作原理和调试方法。 2. 了解复杂产品的基本原理。 3. 掌握较复杂产品常见故障及复杂产品简单故障的分析、检测和排除方法。
相关知识	1. 掌握仪表及专用工具的使用及维护保养方法。 2. 了解较复杂产品中有关光学知识。 3. 了解较复杂产品及电路中的英文标记和缩写的含义。